

LOS REMOLINOS



MARIO SATZ
ESCRITOR Y FILÓLOGO

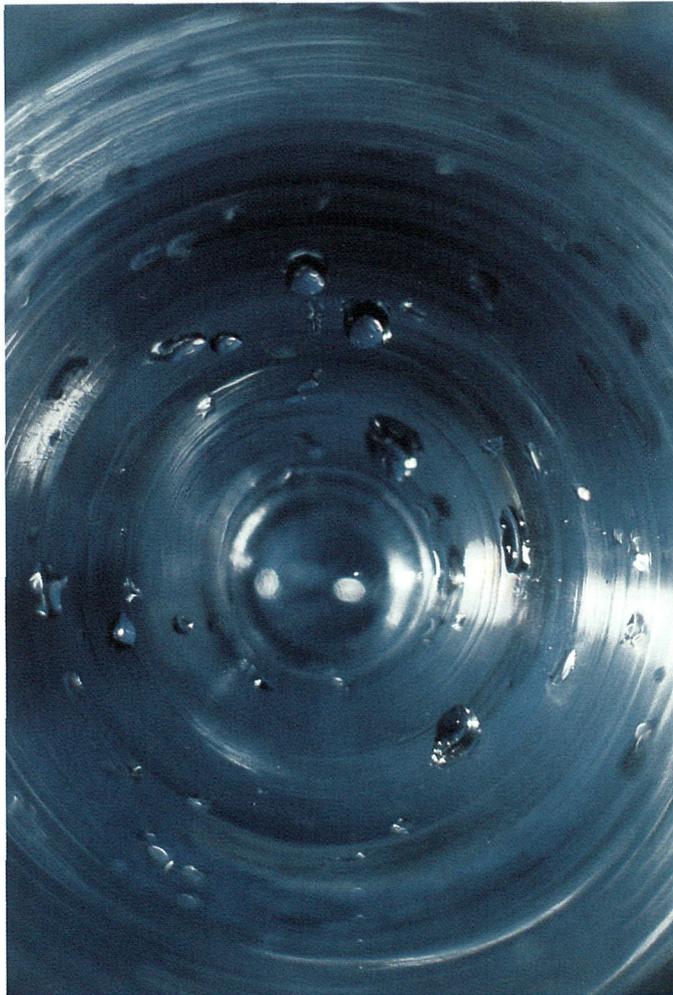


Foto: Javier Caballero.

Se denomina Efecto de Coriolis a la fuerza a la que se ven sometidos los cuerpos por la rotación de la Tierra. A su vez, tal efecto sigue la pauta establecida por la Ley de Ferrel, que sostiene que todo cuerpo en movimiento tiende a desviarse hacia la derecha en el hemisferio Norte y hacia la izquierda en el hemisferio Sur. Es por esa causa que el sorprendido observador ve escurrirse las aguas en un sentido en Australia, por ejemplo,

y en otro en Europa, estando, sin embargo, sujeto él mismo a la espiral de la doble hélice que rige su código genético. Por el Efecto de Coriolis la asimetría viviente relaja la exclusividad geométrica a la que se ven sometidas las formas circulares, abriéndolas hacia lo helicoidal, modelo de crecimiento óseo, córneo y cálcico, según se trate de una rótula, un cuerno hueco de carnero o de la concha de un gastrópodo. El espiral o la espiral está animada por una danzante fuerza ascendente o descendente cuya transcripción emocional se sitúa entre el vértigo y el éxtasis: ante su presencia nos sentimos indistintamente succionados o absorbidos. Sensación irresistible no exenta de complejidad pero que, aun así, obedece a una regla tan simple como la que bailan los derviches giróvagos de Konia.

La espiral es a la geometría lo que el remolino al agua. En el aire o en el vacío –voluta de humo, galaxia– lo etéreo exhibe una discontinuidad evanescente por la que somos transportados de un mínimo a un máximo en la apertura de nuestros sentidos. En el agua, el mismo *pattern* o modelo aparece bajo la apariencia de una seda homogénea y transparente, como si el líquido tomara cuerpo a partir de una vibrante irregularidad cónica y la fuerza centrífuga ocasionada por el remolino tuviera algo de orgásmico, de genésico. Escurrirse también es un buen verbo para el momento cumbre del amor. En palabras sencillas, una espiral es una curva que comienza en un punto de origen y a partir de él va disminuyendo continuamente su curvatura [1]. Se trata, en suma, de una curva cuyo radio de concavidad aumenta constantemente y que, al igual que en la experiencia erótica, al amplificarse su potencia se traslucen, también, sus motivos, configurándose éstos como ecos de una voz que sólo fue gemido. La espiral, como el remolino, es un tropismo que viaja, la más nómada y ambigua de las formas.

T.A. Cook [2] estudió los cuernos de los rumiantes, las conchas de los moluscos –perfiles y disposiciones que, según

Plinio, son la prueba concluyente del espíritu de juego de la Naturaleza, *magda ludentis Naturæ varietas*— llegando a la conclusión de que las constantes matemáticas actúan como límites a la pasión de proliferar. En un rizo de cabello o en una hebra de lana; en la trompa del elefante, el pámpano de la vid o el zarcillo del jazmín, *el segmento curvo de la espiral es un intento de retorno frustrado, la compensación geométrica al arrojamiento del amor*, el cual, energía suprema del universo, busca continuas multiplicaciones más allá de sí mismo con el fin de cumplir la inexorable ley del crecimiento y la abundancia. En el remolino tal insistencia está determinada muchas veces por el viento, supremo fecundador. Cuando, con su soplo poderoso, se inclina sobre el río, contra el remanso de una cascada o, incluso, se lanza a pique en medio del mar, las aguas se abren y comienzan una huída imprevisible de la que el oleaje y la espuma salen renovados. La concha del caracol *Nautilus pompilius*—de la que Lester Allen, ingeniero norteamericano, extrajo el modelo para su turbina hidráulica— es un paradigma perfecto de la tendencia espiralada de los remolinos que, un día u otro, acaban por construirse caparazones de ensueño. A su vez, en su nacarada superficie, la concha del mencionado molusco evoca los suaves desplazamientos metónicos de la luna, es decir, sus ciclos recurrentes. Los babilónicos, que elevaron en remolino y en ladrillos a la altura de sus *ziggurats* o torres de observación, fueron sin duda los primeros en descubrir el llamado ciclo de Meton, el cual nos dice que cada 19 años la luna vuelve a pasar exactamente por los mismos lugares. ¿Y qué hay entre el 1 y el 9, número que Dante consideraba no sólo celeste sino también la marca fundamental “*del desarrollo a partir de una unidad que, llegada a su máxima expresión, vuelve sobre sí pero en otro plano*”? Si sumamos ambas cifras volvemos de nuevo a la década pitagórica, en la cual el 1 es masculino y el 0 femenino, metáforas de lo lleno y lo vacío que tanto el remolino como su vástago cálcico, el *Nautilus*, conjugan.

Tal vez podamos imaginar el primer proyecto de la vida como el trazado de una espiral logarítmica o equiangular que, en algún lugar del vasto universo, en la mente de la noche cósmica, selló así su identidad profunda. Situadas entre los más grandiosos espectáculos celestes, las galaxias espirales—entre las cuales sobresale nuestra Vía Láctea— poseen estrellas muy jóvenes [3] que tienen entre diez y veinticinco millones de años, edades que, por su parte, constituyen un cuarto y un medio del uno por ciento de la edad del sol y de la Tierra. A causa de esa morfología es frecuente que los astrónomos busquen

la evidencia del nacimiento continuo de estrellas en un fenómeno de estructura espiralada. De acuerdo con su parecer, son los fenómenos de choque y compresión gaseosa los responsables de tales rasgos. Como si arrojáramos dados cuyas caras contuvieran símbolos geométricos y, al caer y aquietarse, siempre viéramos el símbolo omfocéntrico de la espiral en la cara que produce la revelación creadora, el *fiat lux*. La concepción más ampliamente aceptada para la producción y el mantenimiento de la estructura espiral a gran escala es la teoría de onda de densidad desarrollada por C. Lin del MIT, en Estados Unidos, la cual predice que una onda de potencial gravitacional en forma de helicoide rota dentro de cada galaxia de ese tipo moviéndose como un *boomerang* en el plano galáctico central. En consecuencia, cuando tal onda de densidad pasa a través del medio interestelar, se crean esas densas concentraciones de polvo y gas detectables más tarde como brazos espirales.

La galaxia en medio de la cual nos hallamos consta básicamente de tres partes: la región nuclear, que se extiende hasta una distancia de cinco mil parsecs a partir de nuestro sol (siendo un parsec igual a 3,26 años-luz); el disco delgado, de no más de quinientos parsecs de grosor en las inmediaciones del sol, que posee las entidades más espectaculares de la Población I y en el que prevalece la estructura espiral; y, por fin, el halo exterior, básicamente habitado por estrellas de Población II. La región espiral se dilata en el plano galáctico desde unos cinco mil parsecs hasta unos quince mil a partir del sol, ubicado más o menos en el centro de tal cinturón de astros. El astrónomo óptico que estudia las galaxias espiraladas detecta que “*allí donde las curvas son prominentes y los brazos luminosos bien visibles, la materia es menos densa, y el polvo, las partículas y el gas expanden hacia los bordes lo que el centro, verdadero embrión cósmico, enrolla en su seno*”. De este patrón o norma podría inferirse que la juventud es periférica y el estadio adulto, nuclear, o bien que a mayor densidad, mayor quietud y estabilidad. Lo cierto es que nada está quieto en el cosmos, y que si el tiempo de giro medible en una rueda es mayor en su perímetro que en su eje, lo mismo ocurre con esos grandes remolinos que son los huracanes o tornados, tanto o más peligrosos en su configuración externa que en su mismísimo ojo.

La mitología precolombina de América Central divinizó al huracán que, con harta frecuencia, asolaba la fragante geografía de sus costas. *Jurakán* o *hurakán* es una palabra de origen caribeño que hoy, científicamente, designa a un ciclón tropical con vientos de hasta 73 millas por hora o más, acompa-

ñado por truenos y rayos. El ciclón, del griego *kykloma*, que quiere decir “rueda” y también “vuelta de una serpiente enroscada”, suele definirse, a su turno, como una tormenta o sistema de vientos que rotan alrededor de un centro de baja presión atmosférica en el sentido de las agujas de un reloj en el hemisferio sur, y en el sentido opuesto en el norte [4], lo que recuerda otra vez el Efecto de Coriolis. Entre el huracán y el ciclón gestaron –a lo largo de siglos de cultura– esa deidad asombrosa que, según algunos lingüistas, dio origen a la extraña imagen de un dios de una-pierna: *ju* o *hu*, una-uno; *r*, su, y *akan*, pierna. Una leyenda relata que *Hurakán* o *u C’ux Caj*, Corazón del Cielo, se unió a *u C’ux Ulew*, Corazón de la Tierra, y que, con posterioridad a ese encuentro, cuando la tierra formó una de sus piernas, ésta quedó en territorio sólido como recuerdo de la hierogamia, en tanto que el gran remolino que a veces viene, furioso, del mar, sería el otro miembro que viene en busca de su pareja.

Los indígenas de lengua quiché [5] denominaban *Jurakán* o *Hurakán* a la más elevada deidad de su panteón. Un ser hecho de agua y fuego, de vida y energía, el eje mismo del universo; y así como el huracán meteorológico parece contener, en la mentalidad precolombina, el ojo del universo, la pupila humana daba nacimiento –a veces convulsivo– a las visiones más profundas que el mundo americano tuvo acerca de nuestra especie. Desde un principio sacerdotes y shamanes observaron que el huracán se comportaba de tal modo que, al estallar la violenta tormenta que lo pare, ésta se halla localizada en la primera mitad de su diámetro para luego pasar al centro del meteoro, en el que, tras bordear un *espacio vacío*, se desplaza seguidamente a la segunda mitad. De donde, el inesperado intervalo de tranquilidad que se producía, seguido luego por una agresión renovada, era vivido como un lapso místico de extraordinaria importancia, semejante a una isla de beatitud entre dos ataques de epilepsia. La comprensión serena del orden del universo entre las alas mismas de sus catástrofes [6].

Tampoco escapaba, a la mirada sagaz de los astrónomos, el hecho de que el *Hurakán* no hacía más que transcribir horizontalmente lo que en un plano vertical y celeste veían como *un giro de la Osa Mayor y la Osa Menor en torno a la Estrella Polar*. “*Todas las luminarias celestes giraban para ellos* –escribe Fernando Ortiz en su obra– *en torno a un punto o un eje; y cada año y por esa misma línea de fuerza imponente bajaba su iracundia el Huracán para deshogarse*” [7], pues el meteoro descendía con el fin de probar la rectitud y firmeza de los hom-

bres, las cuales debieran ponerse a prueba periódicamente. De tanto en tanto, un gran tornado, juez móvil, los atravesaba con palabras de ráfagas y axiomas de vientos. Ortiz evoca un pasaje del *Rig Veda* en el que Rudra, dios de la tempestad, que va sobre un torbellino y lleva los cabellos anudados en forma de un caracol, origina en el comienzo del mundo los remolinos a partir de los cuales *surgen los embriones*. “*Pues el primer torbellino de viento* –anota Mackenzie– *fue la causa del primer remolino de agua*” [8]. El hebreo *maarbolet*, remolino, procede de dos vocablos claves: *maar*, desnudez, lugar vacío, y *bal* o *bilti*, que indica sin, desprovisto de. La alusión al ojo o al vacío de los remolinos de agua o los huracanes es aquí clara, como también la negación de toda estabilidad que cada momento genésico o de cambio implica. Es muy posible que “el viento de Dios” que soplaba sobre las aguas en el *Génesis 1:3* diera, también él, nacimiento a la vida a través de esas formas de milagrosa torción.

En su *Diccionario del uso del español*, María Moliner y antes que ella Covarrubias, recuerdan que la marca del remolino preside también, y a la altura de la coronilla en la cabeza, el nacimiento de los cabellos, y Michio Kushi, uno de los padres de la macrobiótica, sostenía que la forma espiralada –que el agua viste de remolinos– rige el proceso de nuestra alimentación, en el cual la cocina preside el cambio del mundo vegetal a través del mundo preatómico y de las vibraciones que en ondas concéntricas se contraen o expanden –según sea el momento– convirtiendo materia en energía. De este modo la peristalsis o movimiento vermicular característico de los órganos provistos de fibras musculares circulares y longitudinales –como por ejemplo el que se da en nuestro intestino–, y cuyo arrastre hace progresar al bolo alimenticio, actúa según la misma dinámica que los remolinos imponen al agua y los brazos espirales al núcleo de las galaxias. Ésa, quizás, es la causa por la cual *Hurakán* era considerado el provocador máximo de las catarsis psíquicas y biológicas del mundo precolombino que tras su paso dejaba inspiración a los poetas y sumisión a los animales.

Fueron los primeros geómetras y matemáticos quienes observaron en el movimiento de los remolinos el sello de la espiral equiangular. Un sello en el que, por cierto, la racionalidad y lo irracional se dan la mano. El primero que la estudió fue Descartes en el siglo XVII, más tarde Torricelli y hacia finales del mismo siglo John Bernouilli, quien comprobó muchas de sus más relevantes propiedades. Sus hallazgos le impactaron tanto que solicitó se escribiera sobre su tumba el siguiente epitafio: *Eadem mutata resurgo*, traducible por: aunque cambiado,

surgió sin cambios. Eso que define a la espiral equiangular –el lugar geométrico de un punto P que se mueve en un plano tal que la tangente P forma un *ángulo fijo* con el radio trazado hacia fuera, el vector OP , permaneciendo fijo el punto O –, describe análogamente las configuraciones psicológicas que se detectan, bajo las crisis, como rajadas o aberturas hacia un nuevo precipicio de la edad. En suma: *cambiamos pero seguimos siendo los mismos*. Poseemos regularidad, el hasta cierto punto previsible despliegue de un rollo, pero –para decirlo con exactitud– tal regularidad se desarrolla irregularmente. Ciertas conchas y fósiles tienen formas que se parecen mucho a la espiral equiangular, e idéntica pauta parece escoger nuestra vida como impronta para sus avances y retrocesos. Nuestro inconsciente emplea, en la superficie de la lengua, términos tales como “está fosilizado” o “es un pequeño tornado” para señalar, indistintamente, una subcutánea fijeza caracteriológica o apuntar un salto cuántico en la evolución de un adolescente.

Son muchas las plantas que en sus “inflorescencias cimosas” reproducen formas análogas a la espiral equiangular, las cuales comienzan por un brote primario desde el cual surge, en un cierto ángulo definido, uno secundario; y luego de éste sale otro, siempre por el mismo lado y por el mismo ángulo, y así sucesivamente. De tal modo que la deflexión o curvatura es continua y progresiva. No está causada por ninguna fuerza externa, sino y exclusivamente por razones inherentes a su propio sistema de organización biológica. A simple vista, los ángulos con los que salen los sucesivos brotes son todos iguales, y las longitudes de los brotes disminuyen en una proporción constante. El resultado final es que *los sucesivos brotes o sucesivos incrementos de crecimiento son tangentes a una curva, curva que es una verdadera espiral logarítmica*. Un proverbio precolumbino de origen náhuatl parece hacerse eco de ese largo remolino de delicias y sufrimientos que es una vida humana. Reza así: *choquiztli moteca, ixayotl pixahui*, “el llanto se difunde, las lágrimas gotean” (8). En la corriente más o menos perceptible que es un destino personal si se lo observa en su conjunto, corriente difusa e irreversible, le brotan aquí y allá –donde las lágrimas, en efecto, gotean– zonas de remolinos, succiones, tracciones, bruscos centrifugados que parecen indicar cambios de dirección cuando en realidad no son más que acentuaciones de la misma que se seguía. Incluso en una parte de nuestro cuerpo de la que sólo el ombligo recuerda los vestigios, el cordón umbilical, observamos la marca del remolino. En apenas un metro de longitud de su tejido gelatinoso viven la vena um-

bilical que lleva sangre oxigenada al cuerpo infantil y dos arterias umbilicales que conducen a la placenta la sangre utilizada. Los líquidos parece *imponer* así el módulo de sus alzas y bajas, flujos y reflujos.

Si pudiéramos trazar un ajustado mapa migratorio de las anguilas (*Anguilla anguilla*) descubriríamos de inmediato el dibujo de su remolino vital a la altura del Mar de los Zargazos, del que erróneamente se cree que abarca una zona inmóvil. Situado al sur de las Bermudas y al oeste del Océano Atlántico, el Mar de los Zargazos constituye el foco de una gran corriente rotatoria del Atlántico norte, una región de aguas tranquilas en su superficie pero turbulentas en sus capas más hondas. Allí, en el área densa del desove –equivalente del ojo del huracán– comienza la metamorfosis de los leptocéfalos en anguilas. Y allí, también, tiene probablemente su origen la fantasía precolombina de Quetzalcóatl, pues “la serpiente de plumas preciosas”, símbolo de la religión, del arte, de la escritura misma alude a un dios andarín. Su historia, como la de los tornados o ciclones que se gestan en el corazón del mar, es la de la muerte y resurrección de los entes naturales. Sea porque en sus rutas migratorias las anguilas solían reptar, saltar y contorsionarse, o porque en algunas especies la *mordida produce los efectos del relámpago* y de ese modo fueron observadas y temidas; sea porque, gran ofidio, el remolino de viento o de agua se enrosca sobre sí mismo, lo cierto es que *Huracán* o *Urakán* es paredro o socio de Quetzalcóatl.

Madre-Padre, Quetzalcóatl *procede* también él de la juntera del océano y la furia del cielo, es decir, como todos nosotros, de un abrazo erótico en el que una chispa espermática navega con la cabeza puesta en el objetivo de un óvulo fecundo. Según Cárcamo, “*la serpiente emplumada de las civilizaciones maya y azteca aparece asociada, fundamentalmente, a las preocupaciones analgenitales del niño. Es un símbolo bisexuado de fecundidad, que surge como un hipertrofia o supervaloración del instinto de vida en oposición al instinto de muerte*” [9]. Cuando el huracán y su remolino de viento y destrucción han pasado por sobre las construcciones humanas con su furia de agua, fango y lluvia, lo que queda adquiere aspecto de desecho, residuo, excremento: árboles arrancados de cuajo, estelas vegetales, cadáveres, utensilios, cerámicas rotas, resaca, cortezas desgarradas. De modo no muy diferente las contracciones maternas y su rotura de aguas –*inter faeces* nacemos– expulsan a la vida individuo tras individuo. Por ello, de esas fugas espiraladas de agua, de esos torbellinos astrales, de esas galaxias gira-



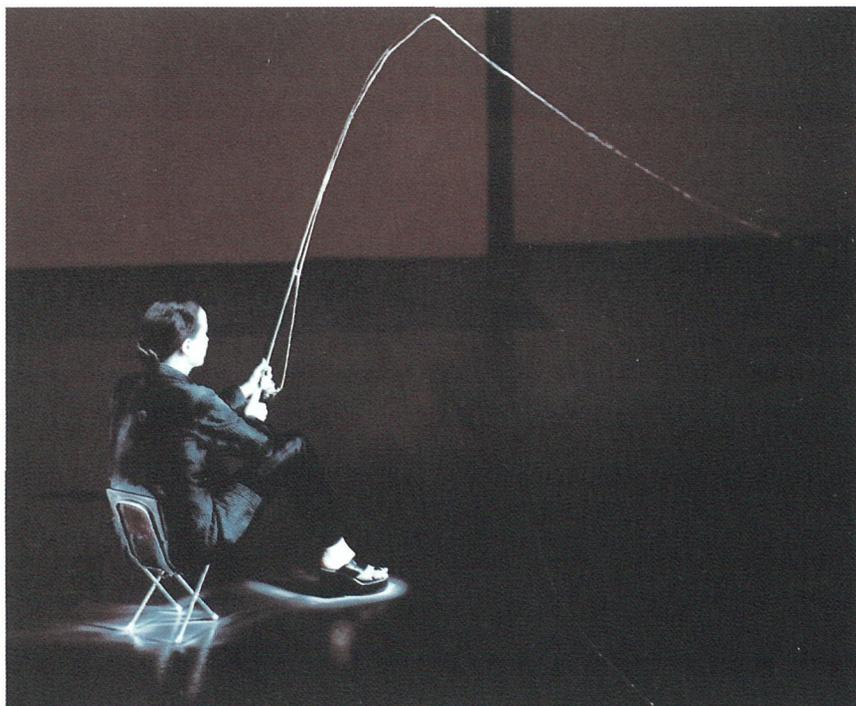


Foto: Joana Cera.

doras hay que esperar grandes cosas tras las catástrofes de sus sacudidas y pulsiones.

El círculo define o abraza, en el equilibrio de su trazo, lo divino, pero –círculo abierto o roto–, la espiral señala la indefinición de lo humano, el signo de su continuo e inacabable devenir. La mayor parte de las danzas mezclan ambos, círculo y espiral, pero una sola ha perfeccionado al máximo su valor trascendente: la *sema* o reunión de los derviches y sufíes, reflejo –se piensa– de la concepción pitagórica de la música rotatoria de las estrellas y sus plasmas madres, las galaxias espiraladas. Fundada, la orden danzante, por Mevlana Jalalu'ddin Rumi, poeta y místico, en el siglo XIII, éste enfatizó el movimiento del sujeto y la música por encima del lenguaje hablado o escrito. Aún hoy se pueden presenciar, mesurados, los delicados pasos de los bailarines –una mano hacia el cielo y la otra hacia la tierra, ¡al igual que el Buda tras su iluminación!– entregados a la embriaguez de la música de la flauta de caña y el pequeño tambor. Procedentes de los distintos pueblos de Asia Menor, en los que la tradición derviche parece haber arraigado, llegan los entusiastas participantes de la *sema*. Se acercan con una ansiedad peculiar, desde siglos conocida:

Cuando estás en todas partes, no estás en ninguna.

Cuando estás en algún lado, estás en todas partes.

Palabras que se atribuyen al *sheik* Necmeddin [10] y que reflejan, entre sus crípticas sílabas, la esencia del credo sufi acerca de la omnisciencia divina. La coherencia de lo maravi-

lloso, la certidumbre de lo que no tendrá fin pues no tiene comienzo, está presente ya, sutil en el orden implícito. Somos nosotros quienes debemos “enroscarnos” (la cual cosa favorece esta danza) al Único, al Sol de Soles. La memoria, el *zakhir*, agitada por la reiteración de su Nombre, suelta sus secretas serpentinatas, se desanuda en una progresión que va de lo molecular a lo atómico, de lo atómico a las partículas elementales. Un agitado remolino nos rescata del abismo del olvido. La genealogía cósmica se abre entonces como un caracol *Nautilus* entre las túnicas del corazón. En el ojo del geométrico huracán de la danza, en su eje vacío, el *fana'* o la aniquilación del ego es total. El universo íntegro, que yacía oculto bajo los somnolientos pliegues de nuestros párpados, se despierta ahora en el tirabuzón del sí. La flauta cesa, el tambor se calla. Una galaxia está naciendo. Ha llegado, silenciosa e inequívoca, la comprensión.

NOTAS

- [1] D'Arcy Thompson: *Sobre el crecimiento y la forma*, Blume, Barcelona, 1980.
- [2] T.A. Cook: *Spirals in Nature and Art*, Londres, 1903.
- [3] John Brandt y Stephan Maran: *Lo nuevo en astronomía*, C.G.E., México, 1977.
- [4] Fernando Ortiz: *El huracán*, Fondo de Cultura Econ., México, 1984.
- [5] Yólotl G. Torres: *El culto a los astros entre los mexicas*, Diana, México, 1979.
- [6] Ivan T. Tannerhill: *Hurricanes, their Nature and History*, Princeton, 1944.
- [7] *El Huracán*, op. cit.
- [8] Jacques Soustelle: *La vida cotidiana de los aztecas*, Fondo de Cultura Económica, México, 1984.
- [9] Ernesto Cárcamo: “La serpiente emplumada”, *Revista de Psicoanálisis*, nº 1, Buenos Aires, 1943.
- [10] Ira Friedlander: *The Whirling Derviches*, Wildwood House, Londres, 1975.